

**KAJIAN RESEP PASIEN BPJS RAWAT JALAN DI INSTALASI FARMASI RUMAH
SAKIT X BULAN AGUSTUS-DESEMBER 2018**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan
Farmasi Fakultas Farmasi**

Oleh:

ISMI FAZRIA YUNIAR

K 100 150 137

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**KAJIAN KELENGKAPAN RESEP PASIEN BPJS RAWAT JALAN DI
INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT X BULAN AGUSTUS-DESEMBER
2018
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH


oleh:

ISMI FAZRIA YUNIAR

K 100 150 137

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing


Tri Yulianti, M.Si., Apt
NIK. 962

HALAMAN PENGESAHAN

**KAJIAN RESEP PASIEN BPJS RAWAT JALAN DI INSTALASI
FARMASI RUMAH SAKIT X BULAN AGUSTUS-DESEMBER 2018**

OLEH

ISMI FAZRIA YUNIAR

K100 150 137

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 23 Juli 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

- | | |
|--|---------|
| 1. Mariska Sri Harlianti, M.Sc., Apt
(Ketua Dewan Penguji) | (.....) |
| 2. Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt
(Anggota I Dewan Penguji) | (.....) |
| 3. Tri Yulianti, M.Si., Apt
(Anggota II Dewan Penguji) | (.....) |

Dekan,


Azzam Saifuddin, Ph.D., Apt
NIK. 956



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 23 Juli 2019

Penulis



ISMI FAZRIA YUNIAR

K 100 150 137

KAJIAN RESEP PASIEN BPJS RAWAT JALAN DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT X BULAN AGUSTUS-DESEMBER 2018

Abstrak

Kegiatan pengkajian resep meliputi kajian administrasi, kesesuaian farmasetis dan pertimbangan klinis merupakan hal yang penting dilakukan karena kesalahan yang terjadi selama proses persepahan obat dapat menimbulkan *medication error*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian persyaratan administrasi, persyaratan farmasetis dan persyaratan klinis pada resep pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X bulan Agustus-Desember 2018. Metode penelitian ini yaitu deskriptif non eksperimental dengan pengumpulan data secara retrospektif. Resep yang diteliti sebanyak 364 resep. Besarnya sampel ditentukan dengan menggunakan tabel *Krejcie*. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *systematic random sampling*. Hasil penelitian dianalisis dengan metode deskriptif. Kesesuaian komponen persyaratan administrasi, persyaratan farmasetis dan persyaratan klinis resep dilihat dari ada tidaknya komponen tersebut dalam resep. Hasil penelitian menunjukkan kesesuaian persyaratan administrasi yaitu nama pasien 100%, umur pasien 100%, jenis kelamin pasien 100%, berat badan pasien 41,38%, nama dokter 100%, paraf dokter 100%, tanggal resep 100%. Kesesuaian persyaratan farmasetis yaitu bentuk sediaan 65,16%, kekuatan sediaan 78,47% dan kompatibilitas 100% sedangkan kesesuaian persyaratan klinis yaitu dosis obat 91,67%, duplikasi pengobatan 99,45% dan interaksi obat 85,99%.

Kata Kunci: kajian resep, kelengkapan resep, *medication error*.

Abstract

Prescription review activities including administration studies, pharmaceutical compatibility and clinical considerations are important because errors that occur during the drug prescription process can cause medication errors. This study aims to evaluate the suitability of administrative requirements, pharmaceutical requirements and clinical requirements in BPJS outpatient prescriptions in Hospital X Pharmacy Installation in August-December 2018. This research method is descriptive non experimental with retrospective data collection. The recipes studied were 377 recipes. The size of the sample is determined using the *Krejcie* table. The sampling technique is done by systematic random sampling. The results of the study were analyzed by descriptive method. Compatibility of components of administrative requirements, pharmaceutical requirements and prescription clinical conditions seen from the presence or absence of these components in the recipe. The results showed the suitability of administrative requirements namely 100% patient's name, 100% patient's age, 100% patient's gender, 41,38% patient's weight, 100% doctor name, 100% initial doctor, 100% prescription date. The recipe is in accordance with pharmaceutical requirements, namely dosage form 65,16%, dosage strength 78,47% and compatibility 100% while the suitability of clinical requirements is 91,67% drug dosage, 99,45% duplication of medication and drug interactions 85,99 %.

Keywords: study of recipes, complete recipes, medication error.

1. PENDAHULUAN

Resep adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk *paper* maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku. Pengkajian resep dilakukan untuk menganalisa adanya masalah terkait obat, bila ditemukan masalah terkait obat harus dikonsultasikan kepada dokter penulis resep. Apoteker harus melakukan pengkajian resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetis dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan (Republik Indonesia, 2016).

Resep yang lengkap terdiri dari beberapa hal seperti: nama, alamat dan nomor izin praktek dokter, tanggal penulisan resep, tanda R/ pada bagian kiri setiap penulisan resep, nama setiap obat dan komposisinya, aturan pemakaian obat yang tertulis (*signatura*), paraf dokter penulis resep, jenis hewan dan nama serta alamat pemiliknya untuk resep dokter hewan dan tanda seru dan/paraf dokter untuk resep yang melebihi dosis maksimalnya (Syamsuni, 2006).

Apoteker harus memahami dan menyadari kemungkinan terjadinya kesalahan pengobatan (*medication error*) atau kemungkinan terjadinya ketidaklengkapan resep atau kesalahan dalam penulisan resep dalam proses pelayanan (Republik Indonesia, 2004). *Medication error* dapat terjadi di masing-masing proses dari peresepan, mulai dari penulisan resep, pembacaan resep oleh apoteker, penyerahan obat sampai penggunaan obat oleh pasien. Terjadinya kesalahan salah satu komponen dapat menimbulkan kesalahan pada komponen selanjutnya (Dwiprahasto and Kristin, 2008).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Perwitasari *et al.*, (2010), dari 229 resep pasien rawat jalan ditemukan 226 resep dengan kesalahan pengobatan. Dari 226 kesalahan pengobatan, 99,12% adalah kesalahan pada peresepan, 3,02% kesalahan farmasetis dan 3,66% merupakan kesalahan *dispensing*. Jenis kesalahan peresepan yang paling banyak adalah resep yang tidak lengkap. Kesalahan klinis meliputi dosis yang tidak tepat dan kesalahan *dispensing* meliputi ketidaktepatan pemberian obat dan informasi obat yang tidak lengkap atau tidak adanya informasi obat, sehingga dapat disimpulkan bahwa *medication error* masih menjadi masalah umum pada proses peresepan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Febrianti *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa pada kajian administrasi yang tidak terpenuhi adalah umur pasien 35,4%, berat badan 99,7% dan tanggal penulisan resep 35,4%. Pada aspek farmasetis yaitu kesediaan informasi kekuatan sediaan sebesar 0,3% sedangkan pada aspek klinis kesesuaian dosis obat sebesar 84,2% dan 0,3% berpotensi terjadi interaksi obat. Kesalahan yang terjadi selama proses peresepan dapat menimbulkan *medication error* yang dapat merugikan pasien akibat penggunaan obat selama dalam penanganan tenaga medis yang seharusnya dapat dicegah (Charles and Endang, 2006).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian persyaratan administrasi, persyaratan farmasetis dan persyaratan klinis pada resep pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X bulan Agustus-Desember 2018.

2. METODE

2.1 Kategori Penelitian

Metode penelitian ini yaitu penelitian deskriptif non eksperimental dengan pengumpulan data secara *retrospektif*.

2.2 Batasan Operasional Variabel Penelitian

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 73 Tahun 2016 pengkajian resep meliputi:

2.2.1 Persyaratan Administrasi

- a) Nama pasien sesuai apabila mencantumkan nama pasien pada resep
- b) Umur pasien sesuai apabila mencantumkan umur pasien atau tanggal lahir pasien pada resep
- c) Jenis kelamin pasien sesuai apabila mencantumkan jenis kelamin pasien pada resep
- d) Berat badan sesuai apabila mencantumkan berat badan pada resep
- e) Nama dokter yaitu nama dokter yang tercantum pada resep
- f) Paraf dokter yaitu paraf dokter yang tercantum pada resep
- g) Tanggal resep yaitu tanggal pembuatan resep

2.2.2 Persyaratan Farmasetis

- a) Bentuk sediaan yaitu bentuk sediaan yang diminta dokter oleh dokter penulis resep yang tercantum pada resep
- b) Kekuatan sediaan yaitu besarnya kandungan zat aktif obat yang diminta oleh dokter penulis resep yang tercantum pada resep
- c) Kompatibilitas yaitu ketercampuran obat yang terdapat pada resep

2.2.3 Persyaratan Klinis

- a) Dosis obat yaitu dosis yang tercantum pada resep yang disesuaikan dengan dosis lazim di dalam literatur seperti *Drug Information Handbook (DIH)* edisi 17 tahun 2008, *Master Index Medical Specialities (MIMS)* volume 19 tahun 2018, Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI) tahun 2017
- b) Duplikasi pengobatan sesuai apabila dalam satu resep tidak terdapat penggunaan dua obat atau lebih yang memiliki zat aktif yang sama dalam waktu bersamaan dengan rute pemberian yang sama atau memiliki zat aktif berbeda tetapi mempunyai aktifitas yang sama
- c) Interaksi obat sesuai apabila tidak ada obat yang berpotensi menimbulkan interaksi. Alat yang digunakan untuk menganalisis interaksi yaitu *Medscape*.

2.3 Alat dan Bahan

2.3.1 Alat

- a) Lembar Pengumpulan Data (LPD);
- b) Buku-buku standar seperti: *Drug Information Handbook (DIH)* edisi 17 tahun 2008, *Master Index Medical Specialities (MIMS)* volume 19 tahun 2018, *Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI)* tahun 2017 dan *Medscape*.

2.3.2 Bahan

Resep pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X bulan Agustus-Desember 2018.

2.4 Tempat Penelitian

Tempat yang digunakan untuk penelitian ini yaitu Instalasi Farmasi Rumah Sakit X.

2.5 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini yaitu semua resep pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X pada bulan Agustus-Desember 2018 sebanyak 7352 lembar resep. Besarnya sampel ditentukan dengan menggunakan tabel *Krejcie*, maka berdasarkan tabel *Krejcie* jumlah sampel yang dibutuhkan sebesar 364 lembar resep. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *systematic random sampling*.

2.6 Teknik Analisis

Hasil penelitian dianalisis dengan metode deskriptif. Dari hasil analisis dapat ditarik suatu kesimpulan. Ketentuan dalam analisis sebagai berikut:

- 1) Perhitungan data secara kuantitatif yaitu dalam bentuk persen (%)
- 2) Kesesuaian komponen persyaratan administrasi resep dilihat dari ada tidaknya komponen tersebut dalam resep
- 3) Kesesuaian komponen persyaratan farmasetis resep dilihat dari benar atau salah komponen tersebut dalam resep
- 4) Kesesuaian komponen persyaratan klinis resep dilihat dari benar atau salah komponen tersebut dalam resep, untuk dosis disesuaikan dengan dosis lazim dan interaksi dicek menggunakan *medscape*
- 5) Kesesuaian peresepan persyaratan administrasi, persyaratan farmasetis dan persyaratan klinis ditentukan dengan rumus:

$$\text{Komponen resep} = \frac{\text{jumlah resep yang sesuai}}{\text{total lembar resep}} \times 100\%$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian resep menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 meliputi persyaratan administrasi, persyaratan farmasetis dan persyaratan klinis. Pada penelitian ini dilakukan kajian peresepan meliputi persyaratan administrasi, persyaratan farmasetis dan persyaratan klinis pada resep pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X bulan Agustus-Desember 2018.

3.1 Persyaratan Administrasi

Persyaratan administrasi yang dikaji meliputi nama pasien, umur pasien, jenis kelamin, berat badan, nama dokter, paraf dokter serta tanggal penulisan resep. Sedangkan nomor surat izin praktek (SIP), alamat dan nomor telepon dokter tidak dilakukan pengkajian karena dokter melakukan praktek di rumah sakit yang bernaung di bawah izin operasional rumah sakit (Bilqis, 2015). Format *inscription* resep dari rumah sakit berbeda dengan resep dokter praktek pribadi. Pada resep yang berasal dari rumah sakit tidak mencantumkan nomor izin praktek (SIP), alamat dan nomor telepon dokter (Jas, 2009). Hasil penelitian persyaratan administrasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase kesesuaian komponen persyaratan administrasi pada resep pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X bulan Agustus-Desember 2018

Komponen	Jumlah resep yang sesuai	Persentase (%) (N=364)
Nama pasien	364	100
Umur pasien	364	100
Jenis kelamin pasien	364	100
Berat badan pasien	208	57,14
Nama dokter	364	100
Paraf dokter	364	100
Tanggal resep	364	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelengkapan nama pasien pada resep sebesar 100% atau semua resep telah mencantumkan nama pasien. Nama pasien merupakan salah satu komponen yang sangat penting pada resep untuk memudahkan saat pemberian obat kepada pasien serta menghindari tertukarnya obat dengan pasien lain mengingat banyaknya pasien yang harus dilayani pada waktu yang bersamaan. Nama pasien juga dapat digunakan untuk memudahkan pencarian resep ketika terjadi kesalahan pemberian obat (Megawati and Santoso, 2017).

Tabel 2. Rentang umur pasien pada resep pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X bulan Agustus-Desember 2018

Rentang	Jumlah	Persentase (%) (N= 364)
0-5 Tahun	10	2,75
5-11 Tahun	14	3,85
12-16 Tahun	27	7,42
17-25 Tahun	32	8,79
26-35 Tahun	53	15,56
36-45 Tahun	72	19,78
46-55 Tahun	56	15,38
56-65 Tahun	77	21,15
>65 Tahun	23	6,31

Keterangan: penggolongan umur menurut Depkes RI (2009).

Penulisan umur pasien pada resep dapat digunakan untuk menghitung dosis yang harus diberikan kepada pasien serta bertujuan untuk memastikan apakah dosis obat yang diberikan kepada pasien sudah tepat atau belum (Hartayu and Widayati, 2013). Dosis obat setiap pasien berbeda-beda tergantung umur pasien, maka dari itu penulisan umur pasien pada resep wajib dicantumkan sebagai upaya untuk menghindari kesalahan pemberian dosis obat (Febrianti *et al.*, 2018). Resep yang tidak mencantumkan umur diperuntukan untuk pasien dewasa, sedangkan pasien anak-anak dan lansia wajib mencantumkan umur pasien pada resep. Resep untuk pasien anak-anak, disarankan menuliskan usia anak dalam tahun jika pasien berusia kurang dari dua belas tahun dan menuliskan usia dalam tahun dan bulan jika pasien usianya dibawah lima tahun (Weinberg and Froum, 2016). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 364 resep yang dikaji, semua resep telah mencantumkan umur pasien secara lengkap dengan mencantumkan tanggal lahir pasien. Rentang umur pasien pada resep yang dikaji pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Penulisan jenis kelamin pada pasien dewasa biasanya dengan sebutan tuan/nyonya atau bapak/ibu (Joenoos, 2001). Penulisan jenis kelamin pasien pada resep merupakan hal yang penting karena beberapa obat hanya dapat digunakan untuk jenis kelamin tertentu misalnya obat dalam bentuk sediaan ovula hanya digunakan pada wanita sehingga (Syamsuni, 2006). Hasil penelitian menunjukkan bahwa resep yang mencantumkan jenis kelamin sebesar 100% atau semua resep telah mencantumkan jenis kelamin.

Penulisan berat badan pasien pada resep digunakan untuk menentukan besarnya dosis yang diperlukan untuk pasien (Hartayu and Widayati, 2013). Pasien pediatri yang tidak mencantumkan berat badan maka dosis dapat dihitung dengan umur pasien (Ansel, 2006). Akan tetapi beberapa

obat harus diberikan berdasarkan berat badan setiap pasien (Hartayu dan Widayati, 2013). Beberapa contoh obat yang harus diberikan berdasarkan berat badan pasien yaitu Etambutol, Pirazinamid, Isoniazid dan Rifampisin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa resep yang mencantumkan berat badan pasien sebesar 57,14%, dari total 364 resep yang dikaji sebanyak 156 resep tidak mencantumkan berat badan pasien.

Nama dokter digunakan sebagai identitas penulis resep. Penulisan nama dokter pada resep merupakan hal yang sangat penting karena apabila ada penulisan yang kurang jelas atau kesalahan pemberian dosis dapat langsung ditanyakan kepada dokter penulis resep (Zunilda, 1998). Pada resep yang dikaji pada penelitian ini, identitas dokter ditulis dalam bentuk stempel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 364 resep yang dikaji, semua resep telah mencantumkan nama dokter.

Paraf dokter pada resep merupakan hal yang penting untuk menjamin keaslian resep serta menunjukkan keotentikan suatu resep atau legalitas dari suatu resep (Joenoos, 2001). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 364 resep yang dikaji, semua resep telah mencantumkan paraf dokter. Hal ini membuktikan bahwa resep yang diberikan kepada pasien merupakan resep yang sah yang diberikan oleh dokter penulis resep.

Tanggal resep menunjukkan waktu pada saat resep ditulis oleh dokter. Penulisan tanggal resep berguna untuk membantu memantau kepatuhan pasien terutama untuk pasien yang memerlukan pengobatan jangka panjang (Aslam *et al*, 2003). Tanggal resep penting dicantumkan karena digunakan untuk keamanan pasien saat pengambilan obat. Apoteker dapat menentukan apakah resep tersebut dapat dilayani atau disarankan untuk kembali ke dokter berkaitan dengan kondisi pasien (Megawati and Santoso, 2017). Tanggal resep juga digunakan untuk mempermudah mendokumentasikan resep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelengkapan tanggal resep sebesar 100% atau semua resep telah mencantumkan tanggal resep.

Nama dokter, paraf dokter serta tanggal penulisan resep sangat penting dalam penulisan resep. Hal ini bertujuan untuk memudahkan apoteker dalam melakukan skrining resep ketika terjadi kesalahan penulisan seperti bentuk sediaan, kekuatan sediaan, dosis obat, aturan penggunaan serta lama penggunaan. Dengan adanya identitas dokter yang lengkap maka apoteker dapat langsung menghubungi dokter penulis resep untuk melakukan pemeriksaan kembali ketika terjadi kesalahan peresepan (Bilqis, 2015).

3.2 Persyaratan Farmasetis

Persyaratan farmasetis yang dikaji dalam penelitian ini yaitu bentuk sediaan, kekuatan sediaan dan kompatibilitas. Hasil penelitian kesesuaian persyaratan farmasetis dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase kesesuaian komponen persyaratan farmasetis pada resep pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X bulan Agustus-Desember 2018

Komponen	Jumlah resep yang sesuai	Persentase (%)
Bentuk sediaan	563	65,16 (N=864)
Kekuatan sediaan	678	78,47 (N=864)
Kompatibilitas	364	100 (N=364)

Bentuk sediaan dari suatu obat untuk pasien ditentukan oleh dokter bukan apoteker (Joenoës, 2003). Dalam menentukan bentuk sediaan, dokter menyesuaikan dengan kondisi pasien misalnya untuk pasien anak bentuk sediaan yang sesuai yaitu pulveres atau sirup sedangkan sediaan tablet dan kapsul biasanya diberikan untuk pasien dewasa (Hartayu dan Widayati, 2013). Salah satu contoh resep yang diperuntukan untuk pasien anak yaitu resep nomor 28 yang berisi amoksisilin sirup dan Arfen (ibuprofen) sirup. Pada penelitian ini, beberapa bentuk sediaan yang diresepkan oleh dokter yaitu kapsul, tablet, sirup, ovula, krim serta gel namun yang paling sering diresepkan oleh dokter adalah tablet, kapsul serta sirup. Faktor yang menentukan dokter dalam pemilihan bentuk sediaan yang tepat untuk suatu bahan obat tergantung pada berbagai faktor bahan obat itu sendiri dan berbagai faktor penderita yang ikut menentukan sehingga obat dapat diterima oleh pasien (Joenoës, 2003).

Penulisan bentuk sediaan harus dituliskan dengan jelas karena setiap bentuk sediaan mempunyai tujuan tertentu dan dapat mempengaruhi dosis obat. Bentuk sediaan serta cara pemberian sangat menentukan efek biologis suatu obat. Cara pemberian obat dan bentuk sediaan obat berpengaruh terhadap cepat atau lambatnya obat mulai bekerja, lamanya obat bekerja, intensitas kerja obat, respons farmakologik yang dicapai, bioavailabilitas obat serta dosis yang tepat untuk memberikan respon tertentu (Joenoës, 2002). Analisis bentuk sediaan dilakukan per R/ dengan melihat ada atau tidaknya bentuk sediaan pada resep. Dari total 364 lembar resep, terdapat 864 obat yang diresepkan oleh dokter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesesuaian penulisan bentuk sediaan pada resep sebesar 65,16% atau sebanyak 563 obat lengkap dengan bentuk sediaan dan sisanya sebanyak 301 obat ditulis tidak lengkap dengan bentuk sediaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa obat yang ditulis lengkap dengan kekuatan sediaan sebesar 78,47% atau sejumlah 678 obat dan sisanya yaitu 186 obat tidak mencantumkan kekuatan sediaan obat. Analisis bentuk sediaan dilakukan per R/. Dari total 364 lembar resep, terdapat 864 obat yang diresepkan oleh dokter. Ketidaklengkapan kekuatan sediaan yang paling sering terjadi yaitu pada resep yang berisi asam folat, misoprostol dan ketoprofen. Dipasaran asam folat memiliki beberapa kekuatan sediaan yaitu 0,4 mg, 1 mg dan 5 mg. Misoprostol memiliki beberapa kekuatan

sediaan yaitu 100 mcg dan 200 mcg serta ketoprofen memiliki dua kekuatan sediaan yaitu 50 mg dan 100 mg.

Kekuatan sediaan digunakan untuk penentuan dosis obat yang tepat untuk pasien. Kekuatan sediaan juga berperan penting dalam resep untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pemberian dosis obat karena banyak obat yang memiliki lebih dari satu kekuatan sediaan (Bilqis, 2015). Terdapat kesepakatan tidak tertulis dalam pelayanan obat baik di rumah sakit maupun di apotek bahwa apabila kekuatan sediaan tidak ditulis maka obat yang diberikan adalah obat dengan kekuatan sediaan terkecil (Hartayu and Widayati, 2013).

Kompatibilitas atau biasa disebut dengan ketercampuran obat merupakan hal yang perlu diperhatikan pada proses persepsian terutama pada obat racikan. Penulisan nama obat racikan/campuran sangat penting dalam resep agar ketika dalam proses pelayanan tidak terjadi kesalahan pencampuran obat, karena tidak semua obat dapat bercampur dengan baik (kompatibel). Maka dari itu, dokter harus menuliskan nama obat secara jelas dengan melihat kompatibilitas dari tiap-tiap obat sehingga terhindar dari kesalahan pemberian obat (Bilqis, 2015). Pada penelitian ini tidak dijumpai resep obat racikan sehingga tidak dijumpai ketidakcampuran obat pada resep. Analisis kompatibilitas (ketercampuran obat) dilakukan per lembar resep yaitu sejumlah 364 lembar resep.

3.3 Persyaratan Klinis

Tabel 4. Persentase kesesuaian komponen persyaratan klinis pada resep pasien BPJS rawat jalan di instalasi farmasi Rumah Sakit X bulan Agustus-Desember 2018

Komponen	Jumlah resep yang sesuai	Persentase (%)
Dosis obat	792	91,67 (N=864)
Duplikasi pengobatan	362	99,45 (N=364)
Interaksi	313	85,99 (N=364)

Persyaratan klinis yang dikaji pada penelitian ini yaitu dosis obat, duplikasi pengobatan dan interaksi. Ketepatan indikasi, kontra indikasi dan reaksi obat yang tidak diinginkan (alergi, efek samping obat, manifestasi klinik lain) tidak dikaji pada penelitian ini karena peneliti tidak mengetahui diagnosis, riwayat pasien seperti riwayat penyakit terdahulu, riwayat keluarga serta riwayat sosial pasien sehingga komponen tersebut tidak dapat dilakukan pengkajian. Hasil penelitian kesesuaian persyaratan klinis dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 5. Ketidaksesuaian dosis pada resep pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X bulan Agustus-Desember 2018

Nama obat	Dosis di R/	Dosis lazim
Misoprostol	200 mcg 3 kali sehari 200 mcg 2 kali sehari	800 mcg (dalam 2-4 dosis terbagi) (IONI, 2017)
Sukralfat	1 g 3 kali sehari	1 g 4 kali sehari (IONI, 2017)
vitacur	1 kali sehari 1 cth	2 kali sehari 1 cth (MIMS.com)
Cetirizine	10 mg 2 kali sehari 10 mg 3 kali sehari	10 mg 1 kali sehari (IONI, 2017).
Azitromisin	500 mg 2 kali sehari	500 mg 1 kali sehari (IONI, 2017).
Mekobalamin	500 mcg 2 kali sehari	500 mcg 3 kali sehari (MIMS.com)
Ranitidin	150 mg 1 kali sehari	150 mg 2 kali sehari (IONI, 2017)
Dex ketoprofen	25 mg 2 kali sehari	50 mg 2-3 kali sehari (IONI, 2017)
Curcuma	200 mg 1 kali sehari 200 mg 2 kali sehari	200 mg 3 kali sehari (MIMS.com)
Ibuprofen	200 mg 2 kali sehari	200-250 mg 3-4 kali sehari (IONI, 2017)
Meloxicam	15 mg 2 kali sehari 7,5 mg 3 kali sehari	7,5 mg/hari (IONI, 2017)
Laxadin	15 mL 3 kali sehari	15-30 mL 1 kali sehari (MIMS.com)
Venosmil	200 mg 2 kali sehari	200 mg 3 kali sehari (MIMS.com)
Cefadroxil	187,5 mg 2 kali sehari	250 mg 2 kali sehari (anak 1-6 tahun) (IONI, 2017)
Hystolan	20 mg 2 kali sehari	20 mg 3-4 kali sehari (MIMS.com)
Promavit	1 capsul/hari	2 capsul/hari (MIMS.com)
Kalsium laktat	500 mg 1 kali sehari	1000 mg/hari (DIH Edisi 17, 2009)
Kalium diklofenak	50 mg 3 kali sehari	75-100 mg/hari (IONI, 2017)
Rifampisin	450 mg 1 kali sehari	BB>50 kg 600 mg 1 kali sehari (IONI, 2017)
Asam mefenamat	500 mg 2 kali sehari	500 mg 3 kali sehari (IONI, 2017)
Ciprofloxacin	500 mg 1 kali sehari	500-750 mg 2 kali sehari (IONI, 2017)
Fitbon	500 mg 1 kali sehari	500 mg 2-3 kali sehari (MIMS.com)
Loperamid	2 mg 1 kali sehari	6-8 mg/hari (IONI)

Dosis obat dikatakan tepat apabila besaran dosis, jumlah, cara, waktu dan lama pemberian obat sesuai dengan pedoman standar (Depkes RI, 2008). Analisis dosis obat dilakukan per R/ dengan melihat benar atau tidaknya dosis obat yang diresepkan oleh dokter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 91,67% atau 792 obat telah mencantumkan dosis dengan tepat dan sisanya yaitu sebanyak 72 obat tidak tepat dosis. Jumlah seluruh obat yang diteliti sebanyak 864 obat. Ketidaktepatan dosis tersebut meliputi dosis kurang, dosis lebih dan frekuensi pemberian tidak tepat. Salah satu contoh resep yang tidak tepat dosis yaitu resep yang berisi cetirizine tablet 10 mg dengan frekuensi pemberian dua kali sehari 1 tablet. Dosis lazim cetirizine yaitu 10 mg/hari pada malam hari bersama makan (IONI, 2017).

Pengertian duplikasi pengobatan yaitu adanya penggunaan dua obat atau lebih yang memiliki zat aktif yang sama dalam waktu bersamaan dengan rute pemberian yang sama (Hidayah, 2011). Duplikasi terapi dapat menimbulkan potensi efek toksik dari obat tersebut dan memiliki sedikit atau bahkan sama sekali tidak memiliki efek positif terhadap *outcome* pasien (Cipolle *et al.*, 1998). Hal ini dapat merugikan pasien seperti pemborosan biaya yang dikeluarkan oleh pasien untuk membeli lebih dari satu obat yang mempunyai manfaat yang sama, padahal dengan satu obat saja sudah tercukupi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua resep yang ditemukan duplikasi pengobatan. Contoh resep yang terdapat duplikasi pengobatan yaitu resep yang berisi metoklopramid dan ondansetron. Metoklopramid dan ondansetron memiliki indikasi yang sama yaitu sebagai antiemetik untuk mencegah mual dan muntah (IONI, 2017).

Tabel 6. Duplikasi pengobatan pada pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X bulan Agustus-Desember 2018

Obat 1	Obat 2	Keterangan
Azitromisin	Doksisiklin	Keduanya antibiotik spektrum luas
Metoklopramid	Ondansetron	Indikasi sama yaitu antiemetik

Interaksi obat adalah modifikasi efek suatu obat akibat obat lain yang diberikan pada awalnya atau diberikan bersamaan sehingga keefektifan atau toksisitas suatu obat atau lebih berubah. Efek-efeknya bisa meningkat atau mengurangi aktivitas atau menghasilkan efek baru yang tidak dimiliki sebelumnya (Syamsudin, 2011). Potensi interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan pada resep pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Bulan Agustus-Desember 2018 dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Potensi interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan pada resep pasien BPJS rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Bulan Agustus-Desember 2018

Obat 1	Obat 2	Mekanisme Interaksi	Tingkat Keparahan
Ciprofloxacin	Vitamin B1 Vitamin B6	Ciprofloksasin akan menurunkan kadar atau efek tiamin/piridoksin dengan mengubah flora usus	Minor
Furosemid	Prednison	Mekanisme: sinergisme farmakodinamik. Risiko hipokalemia, terutama dengan aktivitas glukokortikoid yang kuat	Minor
Aspirin	Asam folat	Aspirin menurunkan kadar asam folat dengan menghambat penyerapan GI	Minor
Lansoprazol	Sukralfat	Sucralfate menurunkan kadar lansoprazole dengan menghambat penyerapan GI	Minor
Metronidazol	Ibuprofen	Metronidazole akan meningkatkan level atau efek ibuprofen dengan memengaruhi metabolisme enzim hati CYP2C9 / 10	Minor
Aspirin	Metilprednisolone	Methylprednisolone mengurangi kadar aspirin dengan meningkatkan pembersihan ginjal	Minor
Ranitidin	Ferrous sulfat	Ranitidine akan menurunkan kadar atau efek ferrous sulfate dengan meningkatkan pH lambung	Minor
Cefadroxil	Ibuprofen	Cefadroxil akan meningkatkan level atau efek ibuprofen oleh persaingan obat asam (anionik) untuk pembersihan tubulus ginjal	Minor
Cefadroxil	Vitamin B1 Vitamin B5 Vitamin B6	Cefadroxil akan menurunkan kadar atau efek asam pantotenat/piridoksin/tiamin dengan mengubah flora usus	Minor
Metilprednisolone	Amlodipin	Methylprednisolone akan menurunkan level atau efek amlodipine dengan memengaruhi metabolisme enzim CYP3A4 hati / usus	Minor
Ranitidin	Vitamin B12	Ranitidin menurunkan kadar cyanocobalamin dengan menghambat penyerapan GI	Minor
Omeprazol	Ferrous sulfat	Omeprazole akan menurunkan level atau efek ferrous sulfate dengan meningkatkan pH lambung	Moderate
Ketoprofen	Ciprofloxacin	Peningkatan risiko stimulasi SSP dan kejang dengan fluoroquinolon dosis tinggi	Moderate

Tabel 7. Lanjutan

Obat 1	Obat 2	Mekanisme interaksi	Tingkat keparahan
Asam mefenamat	Metilprednisolon	Salah satu meningkatkan toksisitas yang lain dengan sinergisme farmakodinamik. Peningkatan risiko ulserasi	Moderate
Levofloxacin	Ibuprofen	Risiko stimulasi / kejang SSP. Mekanisme: Pemindahan GABA dari reseptor di otak.	Moderate
Asam mefenamat	Ciprofloxacin	Peningkatan risiko stimulasi SSP dan kejang dengan fluoroquinolon dosis tinggi.	Moderate
Azithromycin	Promethazine	Promethazine dan azitromisin keduanya meningkatkan interval QTc.	Moderate
Kaptopril	Furosemid	Sinergisme farmakodinamik. Risiko hipotensi akut, insufisiensi ginjal.	Moderate
Ciprofloxacin	Dexamethasone	Deksametason dan ciprofloxacin meningkatkan toksisitas satu sama lain. Pemberian antibiotik kuinolon dan kortikosteroid secara bersamaan dapat meningkatkan risiko ruptur tendon	Mayor
Ciprofloxacin	Metilprednisolon	Methylprednisolone dan ciprofloxacin ked meningkatkan toksisitas satu sama lain. Pemberian antibiotik kuinolon dan kortikosteroid secara bersamaan dapat meningkatkan risiko ruptur tendon	Mayor
Levofloxacin	Metilprednisolon	Methylprednisolone dan levofloxacin meningkatkan toksisitas satu sama lain. Pemberian antibiotik kuinolon dan kortikosteroid secara bersamaan dapat meningkatkan risiko ruptur tendon.	Mayor

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 364 resep yang dikaji, sebanyak 51 resep berpotensi mengalami interaksi obat. Tingkat keparahan interaksi diklasifikasikan menjadi tiga yaitu minor, moderate dan mayor. Tingkat keparahan minor yaitu keparahan yang secara signifikan akan berbahaya pada pasien apabila terjadi kelalaian. Tingkat keparahan moderate yaitu keparahan interaksi yang terjadi pada pasien yang memerlukan monitoring terapi sehingga perlu perawatan di rumah sakit sedangkan tingkat keparahan mayor yaitu keparahan yang tingkat kejadiannya membahayakan kondisi pasien (Bailie *et al.*, 2004).

Interaksi pada tingkat keparahan minor paling banyak terjadi yaitu interaksi antara lansoprazol dengan sukralfat. Pemberian lansoprazol bersama sukralfat dapat menunda penyerapan dan mengurangi ketersediaan hayati lansoprazol sebanyak 30%. Mekanisme interaksinya tidak diketahui secara pasti, tetapi mungkin melibatkan absorpsi lansoprazol menjadi sukralfat dalam saluran cerna.

Manajemen untuk menghindari terjadinya interaksi tersebut yaitu lansoprazol diberikan 1 jam sebelum atau sesudah pemberian sukralfat (Drugs.com, 2019).

Interaksi pada tingkat keparahan moderate paling banyak terjadi yaitu interaksi antara levofloxacin dengan ibuprofen. Pemberian obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) dengan fluoroquinolon dapat meningkatkan risiko toksisitas sistem saraf pusat. Mekanisme interaksi tidak diketahui secara pasti. Beberapa peneliti berpendapat bahwa cincin piperazine dari fluoroquinolon dapat menghambat pengikatan gamma-aminobutyric acid (GABA) dengan reseptor otak dan NSAID secara sinergisme dapat menambah efek tersebut. Pasien dengan riwayat kejang memiliki resiko yang lebih besar. Pemantauan klinis untuk tanda-tanda stimulasi SSP seperti tremor, gerakan otot tak sadar, halusinasi atau kejang dianjurkan jika antibiotik fluoroquinolon diresepkan dalam kombinasi dengan NSAID (Drugs.com, 2019).

Interaksi pada tingkat keparahan moderate paling banyak terjadi yaitu interaksi antara ciprofloxacin dengan dexamethasone. Pemberian ciprofloxacin dengan dexamethasone secara bersamaan dapat meningkatkan risiko tendinitis dan ruptur tendon. Mekanismenya tidak diketahui. Tendonitis dan ruptur tendon paling sering melibatkan tendon Achilles. Beberapa kasus memerlukan pembedahan atau mengakibatkan kecacatan. Ruptur tendon dapat terjadi selama atau beberapa bulan setelah terapi fluoroquinolon. Perlu monitoring secara ketat apabila fluoroquinolon dikombinasikan dengan kortikosteroid, terutama pada pasien usia diatas 60 tahun, penerima transplantasi ginjal, jantung dan paru-paru. Fluoroquinolon hanya boleh digunakan untuk mengobati kondisi yang terbukti disebabkan oleh bakteri dan hanya jika manfaatnya lebih besar daripada risikonya (Drugs.com, 2019).

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Hasil penelitian kajian peresepan persyaratan administrasi menunjukkan kesesuaian nama pasien 100%, umur pasien 100%, jenis kelamin pasien 100%, berat badan pasien 41,38%, nama dokter 100%, paraf dokter 100% dan tanggal resep 100%.
- 2) Hasil penelitian kajian peresepan persyaratan farmasetis menunjukkan bahwa resep yang mencantumkan bentuk sediaan sebesar 65,16%, resep yang mencantumkan kekuatan sediaan sebesar 78,47% dan 100% resep tidak ada inkompatibilitas.
- 3) Hasil penelitian kajian peresepan persyaratan klinis menunjukkan kesesuaian dosis obat sebesar 91,67%, resep tidak terdapat duplikasi pengobatan sebesar 99,45% dan 85,99% resep tidak berpotensi menimbulkan interaksi.

4.2 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini diantaranya, masih terdapat beberapa komponen yang tidak dilakukan pengkajian yaitu stabilitas, ketepatan indikasi, reaksi obat yang tidak diinginkan (alergi, efek samping obat, manifestasi klinis lain) dan kontra indikasi dikarenakan ketidaklengkapan data pasien seperti diagnosis, riwayat penyakit pasien, alergi serta keterbatasan waktu dan tenaga peneliti.

PERSANTUNAN

Terimakasih kepada Direktur Rumah Sakit X beserta semua pihak yang telah membantu jalannya penelitian sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Aberg J.A., Lacy C.F., Amstrong L.L., Goldman M.P. and Lance L.L., 2009, *Drug Information Handbook, 17th Edition*, Lexi-Comp for the American Pharmacists Association.
- Ansel H.C., 2006, *Kalkulasi Farmasetik*, EGC, Jakarta.
- Aslam M., Tan C.K. and Prayitno A., 2003, *Farmasi Klinis (Clinical Pharmacy): Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien*, PT. Alex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2017, *Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI)*, Badan POM, Jakarta.
- Bailie G. R., 2004, *Medfact Pocket Guide of Drug Interaction Second Edition*, Middleton: Bon Care International, Nephrology Pharmacy Associated, Inc.
- Bilqis S.U., 2015, Kajian Administrasi, Farmasetik dan Klinis Resep Pasien Rawat Jalan di Rumkital DR. Mintohardjo pada Bulan Januari 2015, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Charles J.P. and Endang K., 2006, *Farmasi Klinik Teori dan Penerapan*, EGC, Jakarta.
- Cipolle R.J., Strand L.M. and Morley P.C., 1998, *Pharmaceutical Care Practice*, The Mc Graw Hill Companies, New York.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, *Materi Pelatihan Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Memilih Obat Bagi Tenaga Kesehatan*, Direktorat Bina Penggunaan Obat Rasional, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Drugs.com, 2019, Drug Interaction Checker, Terdapat di: https://www.drugs.com/drug_interactions.html [Diakses tanggal 6 Agustus 2019].
- Dwiprahasto I. and Kristin E., 2008, *Masalah dan Pencegahan Medication Error*, Terdapat di: <http://www.dkk-bpp.com/> [Diakses tanggal 17 Oktober 2018].
- Febrianti Y., Ardiningtyas B. And Asadina E., 2018, Kajian Administartif, Farmasetis, dan Klinis Resep Obat Batuk Anak di Apotek Kota Yogyakarta, *Jurnal Pharmascience*, 05(02), 163-172.

- Hartayu T.S. and Widayati A., 2013, *Kajian Kelengkapan Resep Pediatri yang Berpotensi Menimbulkan Medication Error di 2 Rumah Sakit dan 10 Apotek di Yogyakarta*, Terdapat di: http://www.usd.ac.id/06publ_dosenfartitien.pdf/[Diakses tanggal 2 November 2018].
- Jas A., 2009, *Perihal Resep & Dosis Serta Latihan Menulis Resep*, Universitas Sumatera Utara Press, Medan.
- Joenoel N.Z., 2001, *ARS Prescribendi: Resep yang Rasional*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Joenoel N.Z., 2002, *ARS Prescribendi: Resep yang Rasional*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Joenoel N.Z., 2003, *ARS Prescribendi: Resep yang Rasional*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Machfoedz I., Maryaningsih E., Margono and Wahyuningsih H.P., 2005, *Metodologi Penelitian Bidang Kesehatan, Keperawatan dan Kebidanan*, Fitromaya, Yogyakarta.
- Megawati F. and Santoso, 2017, Pengkajian Resep Secara Administratif Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No 35 Tahun 2014 pada Resep Dokter Spesialis Kandungan di Apotek Sthira Dhipa, *Medicamento*, 3(1), 12-16.
- Perwitasari D.A., Abror J. And Wahyuningsih I., 2010, Medication Errors in Outpatients of a Government Hospital in Yogyakarta Indonesia, *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, 1, 8-9.
- Republik Indonesia, 2004, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1197/Menkes/Sk/IX/2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*, Departemen Kesehatan, Jakarta.
- Republik Indonesia, 2004, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*, Jakarta.
- Republik Indonesia, 2016, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 tentang Standar Kefarmasian di Rumah Sakit*, Jakarta.
- Syamsuni H.A., 2006, *Ilmu Resep*, EGC, Jakarta.
- Weinberg M. and Froum S.J., 2016, *Obat & Peresepan*, EGC, Jakarta.
- Zunilda S., 1998, *Pedoman Penulisan Resep*, ITB, Bandung.